FICHE THÉMATIQUE : ÉNERGIE

Appel à projets 2015-2016

Retrouvez les outils pédagogiques, info-fiches et vidéos de projets d'école présentés dans cette fiche sur notre page **Energie**, onglet **A l'école**.

1. POURQUOI MENER UN PROJET ÉNERGIE À L'ÉCOLE ?

1.1. UN SUJET D'ACTUALITÉ



C'est partout dans les journaux, le risque d'une éventuelle pénurie d'électricité nous menace pour cet hiver ! Qu'est-ce qu'un blackout ? Comment avons-nous pu en arriver là ? Avons-nous une influence sur ce phénomène ? OUI ! Nos comportements ont un impact énorme sur notre consommation d'électricité. Mais pas seulement ! C'est sur toute notre facture d'énergie que nous avons le pouvoir d'agir.

Profitez de ce thème d'actualité pour sensibiliser vos élèves aux enjeux de l'énergie et mener un projet de réduction de votre consommation énergétique à l'école. Vous trouverez dans cette fiche toutes les informations nécessaires pour élaborer votre projet.

1.2. PAS POUR LES PETITS ?



Détrompez-vous ! L'énergie pour les petits, c'est possible aussi ! Les animations sont adaptées en fonction du niveau et des notions vues par les élèves. Du corps humain aux éoliennes, vos élèves comprendront les différentes sources d'énergie et les enjeux liés à chacune. De nombreuses classes maternelles ont déjà découvert la cocotte « énergie » ou le jeu memory des petites fourmis.

1.3. LES ÉCOLES IMPUISSANTES POUR GÉRER L'ÉNERGIE ?



Vannes thermostatiques bloquées, gros investissements inenvisageables ou tellement tributaires de circonstances qui ne dépendent pas de l'école… pourquoi donc emmener des élèves dans un projet participatif alors qu'on se sent tellement impuissants ?

Détrompez-vous !

- Entre 2009 et 2012, 110 écoles bruxelloises ont bénéficié du programme PLAGE (Plan Local d'Action de la Gestion Energétique). Des Responsables Energie ont été engagés dans chaque réseau de l'enseignement pour aider les écoles à réduire leur consommation d'énergie via de petits investissements. Leur consommation en combustible a baissé de près de 18% en moyenne et leur consommation électrique s'est stabilisée. Ces Responsables Energie sont pour la plupart encore en activité au sein de chaque réseau. Faites appel à eux pour vous aider à débloquer des situations techniques complexes ! (renseignements : mpaes@environnement.irisnet.be).
- Un des grands regrets des responsables Energie est de n'avoir pas pu compter sur la participation des élèves et des enseignants pour leur projet. Ils ont dû en effet se cantonner aux aspects techniques. Les chaudières ont donc été réglées…. Mais quid des comportements des utilisateurs ? Or les comportements en matière de chauffage mais surtout d'éclairage ont un impact important sur les consommations. Des projets européens ont démontré que 10 à 20 % d'économie d'énergie pouvaient s'obtenir en ne jouant que sur les comportements des élèves et équipes professorales.

2. NOTRE ACCOMPAGNEMENT

2.1. UN ACCOMPAGNATEUR

Dès l'approbation de votre dossier, vous serez contacté par votre accompagnateur pour mettre au point votre plan d'action et répondre à vos questions. Il sera chargé du diagnostic et des animations et vous guidera pour mener à bien les actions pour l'environnement et les activités de sensibilisation que vous voudrez entreprendre.
En plus des 6 rencontres obligatoires (3 rencontres entre l'accompagnateur et les porteurs de projets et 3 animations réservées aux élèves), vous aurez la possibilité d'obtenir 4 matinées à la carte pour des animations ou rencontres supplémentaires, selon vos envies et besoins. Cet accompagnement est prévu pour l'année scolaire 2015-2016. Néanmoins, si nécessaire, une prolongation est possible jusqu'en décembre 2016.

Le diagnostic pour connaître la situation de départ

Votre accompagnateur se chargera d'identifier les points forts et les points faibles de la gestion d'énergie au sein de l'école. Encadrés et guidés par lui, les élèves iront par petits groupes enquêter dans différents locaux de l'école (classes, couloirs, réfectoires, salle de gym,…) et y relèveront toutes sortes d'informations (vérification des compteurs, de la température, s'il y a des vitres cassées, des lumières qui restent allumées pendant les récréations, des multiprises avec interrupteur, des ampoules économiques, si les appareils électriques sont énergivores ou économes,…).



Les élèves qui mèneront l'audit doivent avoir au minimum 9 ans (3ème primaire).

- Cela ne pose pas de problème pour les écoles secondaires.
- Dans les écoles maternelles, le diagnostic impliquera le groupe porteur du projet.
- Dans les écoles primaires, ce sont les plus grands élèves (à partir de la 3eme) qui se pencheront sur la question.

Cela ne veut pas dire qu'un professeur de 1ère primaire ne peut pas impliquer ses élèves dans le projet ! Des animations de sensibilisation pourront être données aux élèves plus jeunes, ils pourront aussi participer au plan d'action. Il faudra simplement qu'ils trouvent une classe « plus vieille » pour faire l'audit et leur expliquer les résultats.
Pour une idée plus précise de ce qu'est un audit, consultez celui prévu pour les élèves de 8 à 16 ans dans le dossier pédagogique professeur « Je découvre les enjeux de l'énergie, j'agis pour la planète » (page 44).

2.2. UN FINANCEMENT

Pour concrétiser votre projet (mise en œuvre de votre action technique ou de sensibilisation, complément d'outils pédagogiques), vous disposerez d'un budget plafonné à 750€ à valider avec votre accompagnateur.

2.3. DES OUTILS PÉDAGOGIQUES



Bruxelles Environnement a créé pour vous des outils pédagogiques sur le thème de l'énergie. Sensibilisez la communauté scolaire et apprenez les bons gestes à vos élèves grâce à des jeux, des affiches, des activités (construction d'un moulin à vent, expérience scientifique sur la dilatation de l'eau sous l'effet du réchauffement climatique, interview des aînés sur la consommation d'énergie à leur époque,…) et bien d'autres outils !

Il y en a pour tous les âges !

Retrouvez les outils pédagogiques sur notre site www.environnement.brussels
Thème **Energie,** onglet **A l'école > Outils pédagogiques**

2.4. DES FORMATIONS / RENCONTRES

Bruxelles Environnement organise tout au long de l'année des formations ou des rencontres gratuites pour que vous puissiez découvrir des outils pédagogiques, partager vos expériences avec des collègues, discuter avec des spécialistes ou visiter les projets d'autres écoles.

Une formation/rencontre est proposée cette année sur le thème de l'énergie :

- **Le projet « énergie » de l'école des Peupliers, suivi d'une présentation des outils pédagogiques (anciens et nouveaux !) et d'échanges de résultats obtenus sur les consommations**
  Date : 25 ou 27 mars 2015 (à préciser)
  Lieu : Ecole Les Peupliers, Rue des fruits 73, 1070 Anderlecht
  Durée : une journée
  Public : Fondamental
  Info et inscription : Marylou Paës mpaes@environnement.irisnet.be ou 02/775.76.31

Cette formation est organisée dans le cadre des activités du Réseau Bubble. Si vous souhaitez être tenu informé des détails de son organisation ou des formations sur les autres thématiques, devenez membre du Réseau Bubble.



3. DES IDÉES D'ACTIONS CONCRÈTES POUR AMÉLIORER L'ENVIRONNEMENT

Voici quelques idées d'actions plus ou moins ambitieuses à mener pour réduire concrètement votre consommation en énergie.

3.1. COMPORTEMENTALES

1. Diminuez le thermostat d'1°C, c'est zéro sensation de froid et 7% d'économie !
2. Eteignez les lumières dans les locaux inoccupés.
3. Fermez les portes pour garder la chaleur à l'intérieur.
4. N'encombrez pas les radiateurs.
5. Eteignez les appareils en veille (rétroprojecteur, ordinateurs,…) ou branchés quand ils ne sont pas utilisés (radio, chargeur gsm).
6. Fermez les rideaux pendant la nuit.
7. Habillez-vous chaudement.
8. Créez la charge « énergie » en confiant à un élève la responsabilité de veiller aux lumières, aux radiateurs dégagés, aux appareils électriques débranchés et aux portes et fenêtres fermées.
9. Aérez en ouvrant tout grand les fenêtres quelques minutes et en veillant à éteindre les radiateurs un peu avant (quand c'est possible), puis refermez et rallumez les radiateurs.

3.2. TECHNIQUES

Sans investissements

1. Régulez les groupes de ventilations.
2. Régulez les vannes thermostatiques (3=20°C pour les classes, 1=16°C pour les couloirs et réfectoires).

Petits investissements

1. Installez une horloge pour couper les distributeurs de boisson la nuit et le weekend.
2. Placez des boudins isolants aux portes et aux fenêtres. Vous pouvez même les fabriquer avec vos élèves !
3. Utilisez des multiprises à interrupteur.
4. Placez des ampoules économiques.
5. Placez des joints sur les portes battantes.
6. Installez des ferme-portes pour les portes extérieures.
7. Placez des feuilles réfléchissantes derrière les radiateurs.

8. Placez des films thermoformables sur les vitres.

Gros investissements

1. Installez un éclairage minuté ou des détecteurs de présence dans les couloirs et les toilettes.
2. Installez de nouveaux châssis et des vitrages haut rendement.
3. Isolez la tuyauterie de chauffage.
4. Rénovez l'installation de chauffage (chaudière).
5. Placez des vannes thermostatiques.



4. DES IDÉES D'ACTIONS POUR SENSIBILISER TOUTE L'ECOLE ET DIFFUSER LE PROJET

Pour partager les nouvelles connaissances et les efforts fournis, expliquez vos actions et leurs enjeux environnementaux à toute la communauté scolaire via une grande action de sensibilisation.



1. Participez à l'Action « Buzz énergie » (anciennement la Journée Gros Pull) de GoodPlanet Action.
2. Distribuez des boissons chaudes à la récré.
3. Créez des mitaines customisées.
4. Organisez une conférence itinérante dans toutes les classes par les groupes relais.
5. Faites une exposition d'affiches à slogans.
6. Créez une charte énergie.
7. Instaurez une tournante de 'responsables énergie' (vérification des lumières et radiateurs, des appareils électriques, relevé de la température et des compteurs,…) à vérifier dans tous les locaux (y compris la salle des profs !).

5. DES IDÉES DE PROJETS D'ÉCOLE!

Mener un projet de réduction de consommation d'énergie : Oui, mais comment ?

5.1. DES FICHES DE PROJETS D'ÉCOLE

Retrouvez les fiches de projets d'école sur notre site
www.environnement.brussels
Thème **Energie,** onglet **A l'école >** **Les projets d'école**



1. **Vier Winden :** « Mollo avec l'énergie ! »
La rénovation d'un ancien bâtiment scolaire en bâtiment de haute technologie basse énergie? Des enfants qui apprennent l'importance de l'utilisation rationnelle de l'énergie et de la construction basse énergie? Des économies substantielles sur les futures factures

énergétiques? C'est possible aussi à Bruxelles!

2. **Ecole du Petit Bois** : « Economie rime avec énergie »
   Réaliser des économies d'énergie ? L'école du Petit Bois connait le mode d'emploi ! Depuis cinq ans, l'établissement relève le défi en combinant réalisations techniques et sensibilisation des élèves.
3. **Ecole Tivoli** : « La brigade Ecoti »
   Comment créer des liens entre une mascotte, une brigade d'élèves, la diminution des déchets, les math, la réduction des consommations d'énergie, les cours de français…? L'école Tivoli y a répondu à sa façon : l'implication des élèves.
4. **Institut Cardinal Mercier :** « Les sections techniques au service de l'ErE »
   Dans ce grand bâtiment, qui abrite l'école secondaire mais aussi une section maternelle, on travaille le chauffage, l'électricité… De quoi apporter des réponses concrètes au défi de l'environnement.



5.2. UNE VIDÉO D'INSPIRATION

1. **Fête du défi NRJ**
   Evénement de clôture du Défi Energie pour les écoles primaires (7 mai 2009).

> Retrouvez cette vidéo sur notre site www.environnement.brussels
> Thème **Ville Durable**, onglet **L'école durable > Bubble > L'ERE en vidéo**